SEPHA
THINK SMARTER

SEPHA

THINK SMARTER

INOVADORES EM EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS EM EMBALAGENS, RECUPERAÇÃO DE PRODUTO E FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS BLISTERS PARA AS INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS E DE CUIDADOS DE SAÚDE DESDE 1980.

INOVADORES EM EQUIPAMENTOS ESPECIALIZADOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS EM EMBALAGENS, RECUPERAÇÃO DE PRODUTO E FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS BLÍSTERS PARA AS INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS E DE CUIDADOS DE SAÚDE DESDE 1980.

ÍNDICE

Quem somos	04
1. SOLUÇÕES EM EMBALAGENS	07
EZ Blister	10
2. INTEGRIDADE DE PRODUTO	13
BlisterScan	16
VisionScan	18
PakScan	20
MediScan	22
3. RECUPERAÇÃO DE PRODUTO	25
Press Out - Manual, Manual Wide, Semi-Automatic	28
Press Out - Automatic	30
Press Out - Universal, Mini-Universal	32
Qual Press Out? Tabela para referência rápida	34
Atendimento ao cliente	35

SEPHA
THINK SMARTER

RECUPERAÇÃO MAIS INTELIGENTE

EMBALAGEM MAIS INTELIGENTE

INTEGRIDADE MAIS INTELIGENTE

QUEM SOMOS

Desde a sua fundação, em 1980, a Sepha estabeleceu reputação mundial como empresa dedicada à inovação e desenvolvimento de equipamentos especializados de alta qualidade, usados na fabricação de embalagens blísters para a indústria farmacêutica, dispositivos médicos e produtos de cuidados de saúde. Nossos produtos fazem com que nossos clientes fabriquem embalagens blisters de alta qualidade, detectar com exatidão vazamentos e falhas de vedação em embalagens, e recuperar produtos de alto valor a partir de embalagens blisters. Formas de pensar sempre mais inteligentes constituem a essência de nosso negócio, assim como os clientes que usam nossos produtos diariamente no mundo todo. Para eles oferecemos uma alternativa mais inteligente de como recuperar, testar vazamentos e embalar seus produtos.

A Sepha estabeleceu sólida rede de venda global, atendimento e apoio ao cliente nos principais mercados de fabricação de produtos farmacêuticos. Trabalhamos com a maioria das principais empresas farmacêuticas do mundo e nossos produtos as ajudam a reduzir custos de produção, melhorar suas áreas de deficiência e verificar a integridade dos produtos que fabricam.

Todos os produtos da Sepha são projetados, desenvolvidos e fabricados em nossa sede, no Reino Unido, para garantir os mais altos padrões de qualidade. Nossos premiados designs e inovações são cobertos por patentes, registros de designs ou copyrights.

Oferecemos suporte aos nossos clientes para que possam satisfazer as mais rigorosas exigências do altamente competitivo e regulamentado mercado farmacêutico. A SEPHA esforça-se para desenvolver com todos os seus clientes, independentemente da sua localização no mundo, parcerias duradouras, sendo, em muitos casos, vista como uma extensão natural de seus departamentos de P&D, produção e embalagem.

SOLUÇÕES EM EMBALAGENS

INTEGRIDADE DE PRODUTO

RECUPERAÇÃO DE PRODUTO

MÁQUINAS E SERVIÇOS DE FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS BLISTERS QUE OFERECEM FLEXIBILIDADE E ALTA QUALIDADE DE PRODUTO, FABRICADO A PARTIR DE UMA AMPLA VARIEDADE DE MATERIAIS DE EMBALAGEM.

1. SOLUÇÕES EM **EMBALAGENS**

3M

1. SOLUÇÕES EM EMBALAGENS

MÁQUINAS E SERVIÇOS PARA A FABRICAÇÃO DE EMBALAGENS BLISTERS EM PEQUENA ESCALA E COM ALTA QUALIDADE, IDEAIS PARA P&D, DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO E ESTUDOS CLÍNICOS.

"ESTA LINHA FOI DESENVOLVIDA EM RESPOSTA À DEMANDA MUNDIAL DOS PRINCIPAIS LABORATÓRIOS FARMACÊUTICOS E DE ESTUDOS CLÍNICOS A PROCURA DE SOLUÇÕES DE EMBALAGENS BLISTERS FLEXÍVEIS, ADAPTÁVEIS E CAPAZES DE LIDAR COM DESIGNS DE EMBALAGENS COMPLEXOS A UM BAIXO CUSTO."

Ideal para pequenos lotes de produtos médicos, farmacêuticos ou nutracêuticos, desde comprimidos e cápsulas até ampolas e dispositivos médicos, a linha EZ Blister é econômica, eficiente e adequada para:

- Estudos clínicos e de estabilidade
- Desenvolvimento de embalagens
- Amostras de marketing
- Produção em pequeno volume, p. ex. de medicamentos especializados

Os modelos compactos e fáceis de usar fornecem flexibilidade operacional 3 em 1 e combinam a conveniência de uma máquina de laboratório de pequena escala com a capacidade de produção de uma máquina de tamanho normal.

CONTROLE A SUA PROGRAMAÇÃO

Por que esperar até que o Departamento de Produção possa encaixar o seu pequeno lote de P&D em sua ocupada programação? A EZ Blister fornece controle total ao seu laboratório, de forma que estudos clínicos e de estabilidade possam ser feitos dentro do prazo e do orçamento previsto. Todo dia economizado em P&D é um dia em que um novo produto poderia estar rendendo lucros adicionais no mercado. A área de embalagem de blisters de sua empresa também se beneficia por não ter de limpar e configurar equipamentos de grande porte para produzir lotes pequenos.

FLEXIBILIDADE

Com a capacidade de lidar com materiais termoformados e formados a frio, a EZ Blister oferece embalagens de alta qualidade para qualquer necessidade, incluindo blisters à prova de abertura por crianças/peelable (para descascar), envelopes e embalagens de unidade de dose monitorada.

RESULTADOS REPETÍVEIS

Programe suas próprias configurações de temperatura, pressão de ar e tempo de permanência, usando controles monitorados eletronicamente ou, para maior facilidade, utilize os limites de configuração preestabelecidos da EZ Blister.

Para obter mais informações sobre P&D de embalagens blísteres visite:
www.sepha.com

EZ BLISTER

EZBLISTER É UMA MÁQUINA DE EMBALAGENS DE BLISTERS COMPACTA, PERSONALIZÁVEL E COMERCIALMENTE COMPETITIVA PARA LABORATÓRIOS DE TESTES CLÍNICOS E FACILITA A NECESSIDADE DE SOLUÇÕES DE EMBALAGENS DE BAIXO VOLUME. PARTILHA A TECNOLOGIA E PROCESSOS DE MÁQUINAS DE PRODUÇÃO MAIORES PARA CRIAR EMBALAGENS DE ELEVADA QUALIDADE.

A EZ Blister tem uma variedade de opções que podem ser selecionadas para ajustar e formatar a máquina para satisfazer os requisitos individuais tecnológicos, de fabricação e comerciais. É concebida e fabricada no Reino Unido de acordo com as normas GMP.

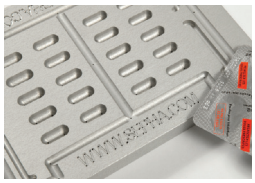
Pode efetuar a blistagem de comprimidos, cápsulas, dispositivos médicos, ampolas, sachês, bolsas e outros produtos através de termo-moldagem (alu/pvc) ou moldagem a frio (alu/alu). Os revestimentos a Teflon opcionais e o reforço de pressão ajudam a otimizar a produção ao utilizar materiais duros e pode garantir a rastreabilidade total do pacote com o acrescento de um sistema de codificação do lote.

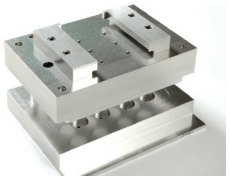
FUNCIONALIDADES

- Personalizável para requisitos individuais comerciais e de fabrico
- Interface de fácil utilização
- Design compacto para bancada poupando espaço
- Folhas metálicas de vedação ondulada fabricada com precisão
- Capacidade para produzir 12 pacotes por minuto
- Formas de peças pré-cortadas
- Capacidade de moldagem a frio
- Rápida configuração e formação mínima
- A substituição com poucas ferramentas das peças de tamanho é inferior a 2 minutos
- Todas as partes da máquina em aço inox 316L ou 304, alumínio anodizado ou PTFE
- Ferramentas de corte perfurado
- Folhas de alumínio de moldagem revestidas a Teflon

OPÇÕES

- Escolha do invólucro de aço inoxidável 316L ou 304
- Facilidade de codificação do lote
- Estação de trabalho móvel
- Serviço de design de moldes
- Serviço de design de pacotes
- Facilidade de reforço de pressão
- MAP- Modified Atmophere Pack (Pacote de Atmosfera Modificada)





FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

EZ Blister oferece um processo de fabricação 3-em-1 com base em:

FORMAÇÃO

Pedaços pré-formados de material são posicionados na máquina para criar bandejas que são formadas nas especificações exatas do produto.

VEDAÇÃO

Os tabuleiros moldados são vedados utilizando folhas de alumínio onduladas. A rastreabilidade do produto pode ser efetuada escolhendo a opção de codificação do lote, gravando em relevo a folha de metal pré-cortada.

PERFURAÇÃO E CORTE

Os tabuleiros vedados são cortados e perfurados utilizando um cortador de molde de precisão para produzir pacotes com um acabamento de alta qualidade.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OPERAÇÃO	Semi-automática	
CONSTRUÇÃO	Aço Inox (316L ou 304)	
DIMENSÕES DOS FORMATOS	Format Area dos formatos (Termo-formato e formato a frio): 180 x 120mm	
	Padrão Max. Desenho de profundidade (Termo-formato): 9mm* (Até 14mm)	
	Padrão Max. Desenho de profundidade (Formato a frio): 9mm*	
	Largura maxima do filme: 165mm	
	*Depende do material - bolsas mais profundas sob consulta	
CONTROLES	Temperatura:	0 - 200ºC
	Presión:	12,10kN (20,10 com reforço de pressão)
	Temporizadores:	0 - 9,99 seg
	Contador:	0 - 999 ciclos
REQUERIMIENTOS	Elétrica:	110/230V fase única 6A
	Pressão de Ar:	6 Bares (10 Bares com reforço de pressão)
	Consumo de Ar:	14,5 litros/batidas à velocidade máx.
VELOCIDADE DE FUNCIONAMENTO	Apróx. 12 ciclos/min por cada operación	
DIMENSÕES DA MÁQUINA	715 (L) x 620 (P) x 530 (A)	
PESO DA MÁQUINA	125kg (275lbs) / Peso de expedição: 200kg (440lbs)	
SUBSTITUIÇÃO DE PEÇAS	2 - 3 minutos	

MÁQUINAS TECNOLOGICAMENTE AVANÇADAS E NÃO DESTRUTIVAS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS, AS QUAIS FORNECEM PRECISÃO, EFICIÊNCIA E INTEGRIDADE DE PRODUTO PARA AS INDÚSTRIAS FARMACÊUTICAS, ALIMENTÍCIAS E OUTRAS.

2. INTEGRIDADE **DE PRODUTO**

2. INTEGRIDADE DE PRODUTO

EQUIPAMENTOS INOVADORES E NÃO DESTRUTIVOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS, OS QUAIS PERMITEM AO CLIENTE MELHORAR A PRECISÃO DE SEUS PROCEDIMENTOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS E REDUZIR CUSTOS

"NOSSA META É DESENVOLVER EQUIPAMENTOS DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS MAIS INTELIGENTES, MAIS PRECISOS E NÃO DESTRUTIVOS, QUE SEJAM SIMPLES DE USAR E ECONOMIZEM O TEMPO E O DINHEIRO DO CLIENTE E AINDA MELHOREM A SUA PEGADA DE CARBONO E GARANTAM MAIS EXATIDÃO, CONFIANÇA E REPETITIVIDADE DE RESULTADOS."

Nossa linha de detecção de vazamentos não destrutiva e de base tecnológica é capaz de identificar vazamentos em uma ampla variedade de blisters de produtos farmacêuticos, envelopes, pouches e dispositivos médicos. Nosso processo de teste é limpo e seco, permitindo que o produto seja recuperado e enviado de volta para a linha de produção.

POR QUE TESTAR VAZAMENTOS EM BLISTERS?

O teste de embalagens é vital para garantir a estabilidade do medicamento contra umidade, ar e bactérias. Testes de vazamento também minimizam o número de blisters rejeitados e reduzem a deblistagem e o excesso de eliminação de resíduos. Testes de vazamentos feitos antes dos estudos de estabilidade confirmam que todos os resultados se aplicam a blisters adequadamente vedados.

RESULTADOS TOTALMENTE VALIDADOS

Decisões e erros subjetivos de operação são evitados através de um processo de validação confiável.

SEÇÃO 11 DO CÓDIGO 21 DE REGULAMENTOS FEDERAIS DO FDA

Todas as nossas máquinas têm recursos de captura e exportação, podendo fazer parte de um sistema em conformidade com a seção 11 do Código 21 de regulamentos federais do FDA (21 CFR Part 11).

LEITURAS EXATAS E CLARAS

Estudos acadêmicos e relatórios brancos (white papers) provaram que a tecnologia Sepha é significativamente mais exata e confiável do que outros métodos destrutivos para detectar vazamentos em blisters. Nossa tecnologia de detecção é capaz de identificar vazamentos de até 7 mícrons, acusando a bolsa ou área exata da embalagem com defeito. Esses resultados podem subsequentemente ser armazenados e exportados para fins de controle de qualidade e registros de auditoria.

Para comparar vários métodos de teste de vazamentos visite: www.sepha.com

SEPHA
THINK SMARTER

BLISTERSCAN

BLISTERSCAN

TESTES DE VAZAMENTO NÃO DESTRUTIVO PARA BLISTERS UTILIZANDO A MAIS MODERNA TECNOLOGIA DE VARREDURA SEM CONTATO A UM PREÇO ACESSÍVEL. A ALTERNATIVA PERFEITA PARA TESTES COM CORANTE AZUL MENOS PRÁTICAS.

CARACTERÍSTICAS

- Detecta fugas ínfimas, incluso de 7µm en alvéolos de blíster individuales
- Proceso de limpieza y secado no destructivo, para no dañar el envase ni su contenido. Se destruyen menos muestras: se generan menos residuos
- Totalmente validable: la máquina detecta los fallos, evitando el descarte subjetivo por el operario. Disponible documentación completa de validación GMP/GAMP
- Pruebas completas, sin límite en el número de alvéolos
- Puede ajustarse para funcionar con el mismo nivel de rechazo que la prueba de tinción azul (30-50 µm)
- Configuración rápida, semiautomática con mecanismo de autoverificación para comprobar la funcionalidad del sensor en cada momento
- Pruebas estadísticas y muestreo automáticos
- Se pueden recoger automáticamente datos de pruebas, imprimirlos y almacenarlos o descargarlos para el análisis posterior. Los resultados se almacenan un mínimo de 10 años
- La innovadora función de reconocimiento del producto permite que los datos de la prueba específicos del producto se almacenen automáticamente en archivos preasignados
- Fácil calibración con la herramienta que se suministra. Selección de opciones de calibración a través de la pantalla táctil
- Estação de trabalho móvel disponível como opção

RASTREAR A ORIGEM DE UM VAZAMENTO

BA BlisterScan instantaneamente aponta a localização de uma selagem de bolsa com falha. Também uma análise gráfica é fornecida para cada blister individual. Isso melhora seu processo de blistagem, permitindo que os engenheiros rastreiem e identifiquem a fonte de uma fuga, de acordo com o pensamento PAT atual (Tecnologia Analítica do Processo).

A tela BlisterScan mostra uma aprovação (verde) ou falha (vermelho) para cada blister e também indica a ausência de um blister (preto).

O SERVIÇO DE TESTE DE VAZAMENTO SEPHA OFERECE AOS CLIENTES UM 'SNAP-SHOT' DA QUALIDADE DE SEUS LOTES DE ESTABILIDADE ATUAL. OS RESULTADOS DE DADOS DE TESTE SÃO DEVOLVIDOS NA FORMA DE GRÁFICOS E TABELAS PARA ANÁLISE.

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Não é necessário nenhum conhecimento específico ou de formação:

1. As ferramentas específicas são introduzidas no suporte de ferramentas e são escaneadas automaticamente assim que o compartimento for fechado. O BlisterScan seleciona automaticamente o método correto e exibe informações pré-determinadas (por exemplo, número de amostras, nome do produto, método de teste, data e hora).

2. O operador preenche os dados relevantes de lote através da tela touchscreen e teclado.

3. O compartimento é aberto e o blister é colocado na placa.

4. O compartimento é fechado para selar a câmara de teste. O operador pres→siona o botão START no display touchscreen.

5. Um resultado aprovado ou não aprovado é indicado imediatamente após a conclusão de varreduras (ou seja, cerca de 2 minutos após o início).

FERRAMENTAS DE BAIXO CUSTO

O desenvolvimento de método de teste e duas placas de baixo custo feitas sob medida, são necessários para cada formato de blister diferente.

MÉTODO DE TESTE

Um feixe de luz busca bolsas individuais antes e ajusta a aplicação de vácuo. Após um tempo de amostragem definido as bolsas blister são escaneadas novamente. Um resultado aprovado ou não aprovado é dado com base na comparação entre as leituras antes e depois contra um nível de aceitação de vazamento pré-determinado. A partir dos resultados, pode ser feita uma correlação com o tamanho do orifício.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

MÁQUINA	Até 320mm largura (13") Até 150mm comprimento (6")	
TEMPO DO CICLO DE TESTE	1 - 6 mins	
FAIXAS DE MEDIÇÃO	Abaixo do tamanho do orifício de menos de 7 mícrons	
CMUDANÇA DE FERRAMENTAIS	Aprox. 30 segundos	
OPÇÕES	Ethernet	2 x USB
FONTES DE ALIMENTAÇÃO	Elétrica:	110/230V AC Monofásica
	Ar:	6 Bar
INTERFACES DE USUÁRIO	17" 1280 x 1024 SXGA TFT display with resistive touch screen.	
HARDWARE	com instrumentos virtuais. Teclado QWERTY integrado.	
	Impressora	
SOFTWARE	O sistema pode ser executado em conformidade com 21 CFR Parte 11	
FABRICAÇÃO	Aço Inoxidável (Grau 304)	
DIMENSÕES DA MÁQUINA	746 (L) x 600 (C) x 810 (A) mm (29 x 24 x 32")	
PESO DA MÁQUINA	90kg (435lbs) / Peso para Transporte: 225kg (496lbs)	
GARANTIA	Fornecida com uma garantia de 12 meses. Após este	

período é recomendável que o cliente realize outro Acordo de Serviço

SEPHA
THINK SMARTER

VISIONSCAN

VISIONSCAN

A VISIONSCAN É DE FÁCIL UTILIZAÇÃO E NÃO REQUER FERRAMENTAS, TORNANDO-A IDEAL PARA PRODUTORES E EMBALADORES FARMACÊUTICOS DE GRANDES VOLUMES, ONDE SÃO NECESSÁRIOS NÍVEIS ELEVADOS DE CONTROLE DE QUALIDADE, REDUÇÃO DE CUSTOS E VÁRIAS ALTERAÇÕES AO PRODUTO.

VisionScan é um dispositivo de detecção de fugas não-destrutivo e sem necessidade de ferramentas para blisters farmacêuticos. Com a tecnologia mais recente de tratamento de imagem da câmara, este dispositivo oferece aos atuais produtores farmacêuticos uma alternativa flexível, fiável, objetiva e rentável aos métodos de teste das embalagens blister destrutivas, como é o caso da tinta azul.

CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo de detecção de fugas e vedação não-destrutivo concebido para blisters
- Inclui tecnologia de tratamento de imagem de alta resolução que detec tará defeitos em blisters individuais, fugas no canal e fraca vedação até 15 mícrons
- Sem necessidade de ferramentas. Ideal para linhas de produção com vários produtos
- Inclui tecnologia de tratamento de imagem de alta resolução que detectará defeitos em blisters individuais, fugas no canal e fraca vedação até 15 mícrons
- Sem necessidade de ferramentas. Ideal para linhas de produção com vários produtos
- Capacidade para testar várias embalagens por ciclo de teste
- Tempo rápido de teste inferior a 60 segundos por teste
- O sistema operativo pode armazenar até 30 000 tipos de produto
- Utilização simples do operador através de uma interface touchscreen
- Capacidade para testar embalagens que contêm comprimidos/cápsulas em vários formatos de material/desenho
- Teste de embalagem objetivo e repetitivo para cada produto
- Capacidade para armazenar e exportar dados para fins de auditoria e controle de qualidade
- Possibilidade de fazer parte do sistema de conformidade 21CFR parte 11
- Impacto ambiental melhorado
- Dispositivo de mesa flexível e móvel

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

A VisionScan utiliza uma câmara de alta resolução e tecnologias de pro→jeção, combinadas com pressão a vácuo para determinar se existem fracas vedações ou fugas nos blisters. É de simples utilização e gera resultados precisos, fiáveis e repetitivos com informações claras de aprovação ou falha. Os métodos de teste são desenvolvidos para vários for→matos de embalagem e são armazenados no computador incorporado como "receitas" para o tipo de embalagem.

1. CARREGAR EMBALAGENS E SELECIONAR PRODUTOS (IMAGEM 1)

As embalagens são carregadas pelo operador para a câmara de teste e com a gaveta fechada. O operador seleciona depois o produto a ser testado a partir da biblioteca de receitas do produto.

2. INICIAR O TESTE E ADQUIRIR IMAGENS DE REFERÊNCIA (IMAGEM 2)

estiver fechada, o operador pressiona o botão "Start Test" (Iniciar teste). Uma grelha com luz LED é projetada sobre os blisters, a câmara capta uma imagem de referência e o operador confirma depois o número correto de embalagens. Esta imagem é depois comparada com a "receita" pré-armazenada.

3. FASE A VÁCUO (IMAGEM 3)

Em seguida, é aplicado vácuo na câmara de teste. A câmara capta uma im→agem das embalagens sob vácuo e, após um intervalo de tempo definido, o processo é repetido, com as imagens comparadas com a receita pré-ar→mazenada para o tipo de embalagem. O programa informático VisionScan determinará depois as irregularidades e os defeitos nas embalagens e indi→carão um resultado de aprovação ou falha para cada bolsa individual nos blisters.

4. ECRÃ DE APROVAÇÃO OU FALHA – APROVAÇÃO (IMAGEM 4) FALHA (IMAGEM 5)

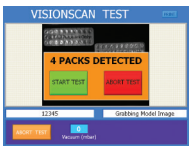
Os resultados para cada blister e bolsa individual ficarão depois disponíveis no ecrã para o operador ver. Aparecerá "verde" em caso de aprovação, ou "vermelho" em caso de falha para cada bolsa. O VisionScan tem a capacidade de detectar defeitos até 15 mícrons.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

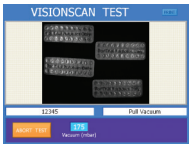
FUNCIONAMENTO	Semi-automática
CONSTRUÇÃO	Carcasa en acero inoxidable 304
ÁREA DE TESTE	220mm x 160mm
RESOLUÇÃO DA CÂMERA	1600 x 1200
INTERVALO DE MEDIÇÃO	Detectará defectos de hasta 15 micras (15 µ)
DIMENSÕES MÍNIMAS DA BOLSA DO BLISTER	5mm profundidad x 5mm ancho (dependiendo del envase)
VELOCIDADE DE FUNCIONAMENTO	Menos de 60 segundos por ciclo
DIMENSÕES DA MÁQUINA	600 (ancho) x 600 (largo) x 810 (alto) mm
PROGRAMA INFORMÁTICO	Windows XP PC, con una pantalla táctil de 15". 2 puertos USB, 1 puerto Ethernet
VERIFICAÇÃO DE CONFORMIDADE	Cumple la Norma 21CFR Parte 11
PESO DA MÁQUINA	Aparato 80kg / Peso total del envío 160 kg

1.

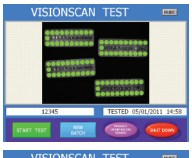
2.



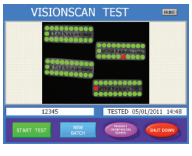
3.



4.



5.



SEPHA
THINK SMARTER

PAKSCAN

PAKSCAN

TESTES DE VAZAMENTO NÃO DESTRUTIVO PARA SACOS, SACHÊS E OUTRAS EMBALAGENS FLEXÍVEIS (MATERIAIS NÃO POROSOS) QUE CONTENHAM PÓ SECO OU UM COMPONENTE SÓLIDO COM UM ESPAÇO VAZIO DENTRO DA EMBALAGEM.

CARACTERÍSTICAS

- **TESTE NÃO DESTRUTIVO QUE REDUZ OS CUSTOS DE RESÍDUOS**
  As amostras testadas podem ser substituídas na linha de embalagem, já que elas não são danificadas durante o processo de teste. Este teste é limpo e seco, diferentemente do método de corante azul de metileno, portanto, o PakScan gera menos resíduos e reduz os custos associados à eliminação de resíduos.

- **TESTA VÁRIAS EMBALAGENS SIMULTANEAMENTE**
  A PakScan inspeciona até 4 sachets grandes simultaneamente, se cada embalagem mede até 275 mm x 90 mm x 50 mm. Isso agiliza o teste e oferece uma visão mais representativa da totalidade da linha de produção. A máquina pode ser adaptada para as áreas de formato menores ou maiores ou para acomodar os requisitos de tamanho de amostra específica dos usuários.

- **IDENTIFICA VAZAMENTOS A PARTIR DE 10µm**
  A PakScan identifica vazamentos em embalagens individuais tão pequenas como 10pm, dependendo do tamanho da embalagem e do formato. O sistema também pode ser pré-programado nos mesmos níveis de rejeição do teste de corante azul, se necessário.

- **SISTEMA TOTALMENTE VALIDÁVEL**
  Os resultados de teste PakScan são gerados automaticamente com base no método de teste pré-programados usado para cada embalagem. Como a subjetividade do operador é removida, o sistema pode ser validado. Documentos de validação GMP ou GAMP estão disponíveis.

- **TELA INDICADORA DE ALTA RESOLUÇÃO**
  Sacos intactos mostram um resultado Aprovado verde e sacos vazados mostram um resultados Falhado vermelho.

A INTERFACE DE USUÁRIO TOUCH SCREEN MONITORA O PROGRESSO PAKSCAN ATRAVÉS DE UM PAINEL DE INSTRUMENTOS VIRTUAL

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

As embalagens de amostra são carregadas na montagem de produto planejado especialmente e a tampa de câmara de teste é fechada. Portanto, existem 4 fases de teste principais:

1. FASE DE VÁCUO

um nível predeterminado de vácuo é aplicado para gerar uma força expansiva que é monitorada durante todo o ciclo de teste.

2. FASE DE ESTABILIZAÇÃO

após a geração de vácuo, uma fase de estabilização permite que a condições na câmara se normalize.

3. FASE DE TESTE DE DIMINUIÇÃO

A fase de teste de diminuição mede qualquer redução na pressão do espaço vazio. Se a força expansiva diminuir abaixo de um determinado valor a embalagem será classificada como uma falha.

4. FASE DE IDENTIFICACIÓN DE POSIBLE ORIFICIO

no fim da fase de diminuição, se a força reativa for menor que o nível predeterminado no método de teste, uma embalagem será classificada como um teste não aprovado por possível orifício.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

OPERAÇÃO	Semi-automática
FABRICAÇÃO	Todas as áreas de contato do produto são fabricadas com aço inoxidável (Grau 316)
TIPO DE EMBALAGEM	Sachets, sacos, bolsas, MAPs – em materiais flexíveis e não porosos
DIMENSÕES DA EMBALAGEM	275 x 90 x 50mm (10.8 x 3.7 x 2") por embalagem
FONTE DE ALIMENTAÇÃO	Elétrica: 110/230V 1kva Monofásica Ar: 6 bar
VELOCIDADE DE OPERAÇÃO	Até 4 ciclos por minuto
SOFTWARE	O sistema pode ser executado em conformidade com 21 CFR Parte 11
DIMENSÕES DA MÁQUINA	750 (L) x 920 (C) x 1740 (A) mm (29 x 36 x 69")
PESO DA MÁQUINA	200kg (441lbs) / Peso para Transporte: 300kg (661lbs)
MUDANÇA DE FERRAMENTA	Aprox. 3 minutos. Uma amostra de produto diferente é necessária para cada produto a ser testado.

MEDISCAN

MEDISCAN É UM EQUIPAMENTO DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS NÃO DESTRUTIVO QUE NÃO USA FERRAMENTAL, PROJETADO PARA EMBALAGENS ÚNICAS, NÃO POROSAS TIPO POUCHES, ENVELOPES E EMBALAGENS DE DISPOSITIVOS MÉDICOS.

A MÁQUINA INCORPORA TECNOLOGIA E SOFTWARE DE DETECÇÃO DE VAZAMENTOS DESENVOLVIDOS PELA SEPHA, UTILIZADOS DIARIAMENTE PELAS MAIORES EMPRESAS FARMACÊUTICAS DO MUNDO PARA GARANTIR A INTEGRIDADE DOS PRODUTOS FABRICADOS EM SUAS LINHAS DE PRODUÇÃO.

CARACTERÍSTICAS

- Dispositivo não destrutivo de detecção de vazamentos e integridade de vedação
- Não requer ferramental, o que torna o equipamento altamente flexível em relação a diferentes tipos e tamanhos de embalagens
- Capaz de detectar falhas de vedação, canais de vazamentos e buracos de até 10 mícrons
- Equipamento de mesa
- Capaz de trabalhar com embalagens não porosas, secas ou úmidas, de até 100 mm x 200 mm x 250 mm
- Operação simples, com tela sensível ao toque e câmara de alimentação fácil de usar
- Capaz de armazenar múltiplos métodos de teste de até 10.000 produtos
- Protegido com senha definida pelo usuário, permitindo múltiplos operadores
- Sistema totalmente validável
- Produção de resultados objetivos e repetitíveis
- Resultados de testes podem ser impressos, exportados via USB (x2) ou integrados em sistema local de controle de qualidade via cabo Ethernet
- Velocidade de teste alta e eficiente
- Dados de auditoria disponíveis e totalmente de acordo com a Seção 11 do Código 21 de regulamentos federais da FDA (21CFR part 11)

MÁQUINA DE TESTE DE VAZAMENTOS NÃO DESTRUTIVA QUE FORNECE MEDIDAS EXATAS E OBJETIVAS, A FIM DE GARANTIR ÓTIMA INTEGRIDADE DE PRODUTO

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Após carregar amostras de embalagens em um compartimento customizado, a câmara de teste é fechada. Seguem então 4 fases principais de teste:

1. FASE DE EVACUAÇÃO

É aplicado um nível de vácuo pré-derterminado a fim de gerar uma força de expansão, a qual é monitorada ao longo de todo o ciclo de teste.

2. FASE DE ESTABILIZAÇÃO

Seguinte à evacuação do vácuo, a fase de estabilização permite que condições na câmara se normalize.

3. FASE DE DETERIORAÇÃO

A fase de deterioração mede a redução de pressão no espaço livre. Se a força de expansão for reduzida além de um valor pré-estabelecido, a embalagem será classificada como falha.

4. FASE DE IDENTIFICACIÓN DE ORIFICIOS

Ao fim da fase de deterioração, se a força de reação for menor que o nível pré-determinado no método de teste, a embalagem é classificada como falha com vazamento grande.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

OPERAÇÃO	Semi-automática
CONSTRUÇÃO	Caixa em aço inoxidável 304
TIPO DE EMBALAGEM	Envelopes, pouches, bolsas, embalagens com atmosfera modificada e embalagens flexíveis (não porosas)
DIMENSÕES DA EMBALAGEM	Até: 250 mm (c) x 200 mm (l) x 100 mm (d)
VELOCIDADE OPERACIONAL	Até 2 ciclos por minuto
SOFTWARE	Interface com tela sensível ao toque fácil de usar
DIMENSÕES DA MÁQUINA	700 mm (l) x 490 mm (c) x 560 mm (a) (28" x 19" x 22")
PESO DA MÁQUINA	63 kg/peso de embarque: 113 kg
TROCA DO FERRAMENTAL	Não necessita ferramental

UMA AMPLA GAMA DE MÁQUINAS DE DESBLISTERAGEM POR PRESSÃO QUE OFERECE VELOCIDADE, EFICIÊNCIA E SEGURANÇA NA RECUPERAÇÃO DE PRODUTOS DE VALOR.

3. RECUPERAÇÃO **DE PRODUTO**

3. RECUPERAÇÃO **DE PRODUTO**

UMA AMPLA GAMA DE MÁQUINAS DE DESBLISTERAGEM AUTOMÁTICAS, SEMI-AUTOMÁTICAS E MANUAIS, QUE PERMITEM A SEGURA RECUPERAÇÃO DE PRODUTOS DE VALOR, A PARTIR DE QUALQUER TIPO DE BLISTER REJEITADO

A Sepha é líder mundial em inovação e desenvolvimento de equipamentos farmacêuticos de desblistagem. Nossas máquinas são usadas diariamente, em todo o mundo, pela maioria das empresas líderes da indústria farmacêutica na recuperação de produtos de valor em blisters.

Todos os modelos da linha Press-Out permitem rápida troca e mínima parada de manutenção, com máxima higiene e eficiência. O uso de pressão mínima na extração de comprimidos e cápsulas garante que as vedações laminadas não se destaquem dos blísteres e evita que o produto seja danificado durante o processo de desblistagem. A SEPHA tem produtos adequados para blisters push-through, assim como blisters à prova de abertura por crianças ou peelable (para destacar).

POR QUE RECUPERAR PRODUTOS DE BLISTERS?

Blisters são rejeitados devido a problemas como: bolsas vazias; produto incorreto; código de lote incorreto; falha em teste de vazamento e alterações de estoque. O produto recuperado pode se imediatamente reembalado, aumentando os níveis de produção.

REDUZ OS CUSTOS DE DESCARTE DE RESÍDUOS

Em geral, é mais barato descartar blisters vazios do que cheios. Portanto faz sentido separar o produto ativo da embalagem residual antes do descarte.

POLÍTICA AMBIENTAL

A desblistagem pode ajudar a cumprir exigências de legislação, ao mesmo tempo que minimiza o impacto de processos de fabricação no meio ambiente.

GESTÃO DE ESTOQUE

Gestão da demanda de mercados flutuantes e eficiente organização de estoque através da desblistagem de produtos já fabricados e reembalagem em formatos alternativos.

MAIOR MOTIVAÇÃO DE FUNCIONÁRIOS

Esvaziar blisters manualmente é um serviço entediante e repetitivo. A desblistagem mecânica evita lesões e dor nos dedos.

Para obter mais informações sobre os benefícios da desblisteragem visite:
www.sepha.com

PRESS OUT

MANUAL / MANUAL COMPLETA / SEMI-AUTOMÁTICA

MÁQUINAS DE ESVAZIAMENTO DE BLISTER MANUAIS E SEMI-AUTOMÁTICAS PORTÁTEIS PARA RECUPERAR COMPRIMIDOS E CÁPSULAS DE BLISTERS PUSH-THRU COM LAYOUT EM LINHA. OS MODELOS MANUAL COMPLETA E SEMI-AUTOMÁTICO TAMBÉM PROCESSAM LAYOUTS DIAGONAL / OFFSET.

CARACTERÍSTICAS

- Portátil
- Não requer suprimento de ar
- Almofada de segurança deslizantes
- Cumpre com os requisitos cGMP e de fácil limpeza
- Peça de troca individual
- Processa PVC/alu assim como blisters alu/alu
- Flexível – pode ser ajustada rapidamente para atender a qualquer embalagem blister push-thru
- Fácil de usar – não requer conhecimento específico
- Produto recuperado de forma limpa e higiênica
- Ideal para pequenos lotes
- Asequible

PRESS OUT
MANUAL

PRESS OUT
MANUAL COMPLETA

PRESS OUT
SEMI-AUTOMÁTICA

FERRAMENTAS

Único conjunto de ferramentas totalmente ajustável. A Escala de configurações é simples e impressa numa placa para configuração rápida entre 1-2 minutos. O treinamento leva menos de 15 minutos.

PRESS OUT MANUAL / MANUAL COMPLETA

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Os blisters são alimentados manualmente por meio de um conjunto de cilindros pelo acionamento de uma alavanca. Os comprimidos ou cápsulas são simultaneamente retiradas do blister e separados das embalagens e dos resíduos.

MODELO MANUAL -
apenas blisters com layout em linha.

MODELO MANUAL COMPLETA -
Manipula blisters com layout Diagonal / Offset assim como o desenho mais tradicional "Em linha".

PRESS OUT SEMI-AUTOMÁTICA

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Os Blisters são alimentados automaticamente por meio de um conjunto de cilindros. Os comprimidos ou cápsulas são simultaneamente retiradas do blister e separadas das embalagens e de resíduos. Esta máquina usa o mesmo mecanismo de deblistagem patenteado como a Press-out Manual Completa, mas é comandada por um motor elétrico que funciona continuamente, fornecendo uma alimentação automatizada que aumenta a taxa de deblistagem a 40 blisters por minuto.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

	MANUAL	MANUAL EXTRA-ANCHA	SEMI-AUTOMÁTICA
OPERAÇÃO	Manual	Manual	Semi-automático
TIPO DE BLISTER	Con presión	Con presión	Con presión
LAYOUT DO BLISTER	En línea	En línea y Diagonal / Offset	En línea y Diagonal / Offset
FORMATO Largura	120mm (4.7")	170mm (6.7")	170mm (6.7")
DIMENSÕES Comprimento	Ilimitada	Ilimitada	Ilimitada
FABRICAÇÃO	Todas las áreas de contacto con el producto están fabricadas en acero inoxidable (Grado 316) y ABS adecuado para el contacto con alimentos		
FONTES DE ALIMENTAÇÃO	No se requiere ninguna	No se requiere ninguna	Electricidad: Monofásica 110/230 V
VELOCIDADE DE OPERAÇÃO	Hasta 20 blíster por minuto	Hasta 20 blíster por minuto	Hasta 40 blíster por minuto
MÁQUINA DIMENSIONES			
Largura	320mm (12")	380mm (15")	320mm (13")
Comprimento	260mm (10")	295mm (12")	320mm (13")
Altura	210mm (8")	230mm (9")	240mm (19")
PESO DA MÁQUINA	6.5kg (15lbs)	8kg (18lbs)	18kg (40lbs)
PESO PARA TRANSPORTE	8.5kg (19lbs)	11.5kg (25lbs)	28kg (61lbs)
MUDANÇA DE FERRAMENTAS	3 minutos	3 minutos	3 minutos

PRESS OUT
AUTOMÁTICA

MÁQUINA DE DEBLISTAGEM PARA A RECUPERAÇÃO DE COMPRIMIDOS E CÁPSULAS A PARTIR DE BLISTERS TIPO PUSH-THROUGH E MULTIPRODUTOS COM LAYOUT EM SÉRIE E DIAGONAL / ALTERNADO.

CARACTERÍSTICAS

- Alimentação automática
- Fácil de usar, não necessitando operação especializada
- Interface do usuário com indicadores de falhas
- Velocidade variada de até 60 blisters por minuto
- Trabalha com blisters de PVC/alu ou alu/alu
- Não necessita fornecimento de ar
- Ferramental de baixo custo e troca rápida
- Totalmente de acordo com as normas GMP
- Ferramental customizado ou ajustável
- Livre de manutenção
- Sem contaminação do produto ou do laminado
- Limpeza fácil e rápida

O QUE HÁ DE MAIS MODERNO EM SOLUÇÃO DE DESBLISTERAGEM PARA A INDÚSTRIA FARMACÊUTICA, COM TAXAS DE RECUPERAÇÃO, FLEXIBILIDADE E VELOCIDADE INCOMPARÁVEIS.

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

A velocidade de operação da máquina pode ser variada até no máximo de 60 blísteres por minuto.

1. Blisters empilhados em um compartimento específico, são carregados automaticamente através de um conjunto de roletes

2. Comprimidos ou cápsulas são gentilmente pressionados para fora dos blisters e coletados separadamente das embalagens residuais.

3. Durante a operação da máquina, um painel de status na interface do usuário permite que o operador identifique fácil e rapidamente o local de qualquer falha.

FERRAMENTAL

É necessário ferramental customizado para cada tamanho de embalagem diferente. A troca de formato, é rápida e fácil, não exigindo o uso de ferramentas.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

	AUTOMATIC
OPERAÇÃO	Automática
TIPO DE BLÍSTER	Push-through e Multiproduto
LEIAUTE DO BLÍSTER	Em série e diagonais / alternados
FORMATO largura	150 mm (5,9")
DIMENSÕES Comprimento	120 mm (4,7")
CONSTRUÇÃO	Todas as áreas de contato com o produto são de aço inoxidável (grau 316) e ABS grau alimentício
FONTE DE ENERGIA	Eletricidade: 110/230V monofásico
VELOCIDADE OPERACIONAL	Até 60 blisters por minuto
DIMENSÕES DA MÁQUINA	
Largura	610mm (24")
Comprimento	560mm (26")
Altura	1310mm (52")
PESO DA MÁQUINA	70kg (154 lbs)
PESO DE EMBARQUE	140kg (309lbs)
TROCA DO FERRAMENTAL	3 minutos

PRESS OUT
UNIVERSAL
MINI UNIVERSAL

MÁQUINA DE DEBLISTAGEM TOTALMENTE AUTOMÁTICA E DE ALTA VELOCIDADE, CAPAZ DE REMOVER O PRODUTO DE ATÉ 50 BLISTERS POR MINUTO. TECNOLOGIA SOFISTICADA E CORTE SUAVE FAZ DESTA MÁQUINA O EQUIPAMENTO IDEAL NA RECUPERAÇÃO DE CÁPSULAS E COMPRIMIDOS FRÁGEIS E VALIOSOS, CONTIDOS EM QUALQUER TIPO DE BLISTERS, INCLUINDO ALU/ALU E EMBALAGENS À PROVA DE ABERTURA POR CRIANÇAS.

CARACTERÍSTICAS

- Automática, com controle de velocidade e configuração de operação
- Capaz de remover produtos de embalagens à prova de abertura por crianças
- Alimentação automática
- Capaz de deblistar até 50 blisters por minuto
- Trabalha com todos os formatos de blister
- Bandeja integrada de coleta de produto em aço inoxidável 316
- Nível zero de contaminação
- Totalmente de acordo com as normas GMP
- Sofisticado software de controle e fácil de operar
- Opção de monitoramento de temperatura e umidade
- Fácil acesso para rápida limpeza e troca de produto

PRESS OUT
UNIVERSAL

POU é a máquina de deblistagem preferida das maiores industrias farmacêuticas que produzem blisters, devido à sua qualidade, flexibilidade, velocidade e inigualáveis taxas de recuperação de produto.

OPERAÇÃO DA MÁQUINA

Os produtos são recuperados sem nenhum dano ou fragmentos de contaminantes, em uma operação rápida de 4 estágios.

ESTÁGIO 1:
As embalagens são carregadas no cartucho de alimentação e depois automaticamente posicionadas na estação integrada de corte.

ESTÁGIO 2:
O material de vedação da embalagem é precisamente cortado ao redor da base de cada bolha através de instrumental específico, a fim de garantir que não haja nenhum dano ou contaminação do produto.

ESTÁGIO 3:
As embalagens são giradas e posicionadas conforme instrumental específico de pressão, onde o produto é delicadamente forçado para fora, caindo em um recipiente integrado e removível de coleta de aço inoxidável 316. Nesse ponto, o produto pode ser devolvido com segurança para a linha de produção, caso necessário.

ESTÁGIO 4:
As embalagens vazias vão para uma recipiente de coleta separado, para o devido descarte.

POU MINI
Com características semelhantes a POU, sendo apenas semi→-automática. Mais detalhes estão disponíveis mediante solicitação à Sepha.

FERRAMENTAL

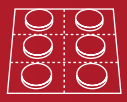
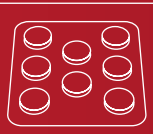
Ferramental customizado é fornecido para diferentes tamanhos de embalagem e com tempo rápido de entrega.

ESPECIFICAÇÃO TÉCNICA

	MINI UNIVERSAL	UNIVERSAL
OPERAÇÃO	Semi-automática	Automático
TIPO DE BLÍSTER	Push-through e à prova de abertura por crianças / Peelable (para descascar) / Multiproduto	
LEIAUTE DO BLÍSTER	Todos	Todos
FORMATO largura	Mínimo 30 mm (1,2")	Máximo 105 mm
DIMENSÕES comprimento	Mínimo 65 mm (2,5")	Máximo 140 mm
	* solução para embalagens maiores pode ser providenciada mediante solicitação	
CONSTRUÇÃO	Todas as áreas de contato com o produto são de aço inoxidável (grau 316) e ABS grau alimentar	
FONTE DE ENERGIA	Eletricidade: 110/230V monofásico Ar-comprimido: 6 bar	
VELOCIDADE OPERACIONAL	Até 20 blisters por minuto	Até 50 blisters por minuto
DIMENSÕES DA MÁQUINA		
Largura	620 mm (24")	640 mm (25")
Comprimento	620 mm (24")	980 mm (39")
Altura	1.325 mm (52")	1530 mm (60")
PESO DA MÁQUINA	80 kg (176 lb)	230 kg (507 lb)
PESO DE EMBARQUE	150 kg (330 lb)	330 kg (728 lb)
TROCA DO FERRAMENTAL	1 minuto	5 minutos

QUE PRESS OUT?

TABELA DE REFERÊNCIA RÁPIDA

EMBALAGEM TIPO BLISTER (perfurada ou não)	**PRESS OUT MANUAL**	**PRESS OUT MANUAL COMPLETA**	**PRESS OUT SEMI AUTOMÁTICA**	**PRESS OUT AUTOMÁTICA**	**PRESS OUT UNIVERSAL**	**PRESS OUT MINI UNIVERSAL**
PUSH-THRU						
PVC/Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PVDC/Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PP/Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
ACLAR/Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Alu/Alu	✓	✓	✓	✓	✓	✓
À PROVA DE CRIANÇAS						
Push-Thru 	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Destacável	–	–	–	–	✓	✓
DIAGONAL / DESLOCADO 	–	✓	✓	✓	✓	✓
MULTIPRODUTO						
Alinhado	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Desalinhado	–	–	–	–	✓	✓
CIRCULAR	–	–	–	–	✓	✓

ATENDIMENTO AO CLIENTE

O SUPORTE AO CLIENTE E SUA CONFIANÇA EM NOSSOS PRODUTOS SÃO A ESSENCIA DO NEGÓCIO DA SEPHA. PROCURAMOS GARANTIR QUE NOSSOS CLIENTES COMPREM O PRODUTO CORRETO PARA AS SUAS NECESSIDADES E QUE RECEBAM TODO O TREINAMENTO NECESSÁRIO PARA OPERAR NOSSOS EQUIPAMENTOS. CASO ALGO SAIA ERRADO, DISPONIBILIZAMOS DE ENGENHEIROS E PARCEIROS QUE RESPONDEM COM QUALIDADE E RAPIDEZ.

CONSULTA INICIAL
Antes de você comprar uma máquina Sepha, trabalhamos juntos para garantir que o produto e o instrumental necessário satisfaçam suas necessidades e sejam projetados para atender às exigências específicas de produção.

INSTALAÇÃO
Todas as máquinas são fornecidas com ampla documentação e um Manual de Instruções. Também oferecemos treinamento no local e um vídeo demonstrativo.

VALIDAÇÃO
Caso necessário, podemos fornecer assistência de validação em forma de protocolos a serem preenchidos pelo usuário final.

SERVIÇOS DE SUPORTE TÉCNICO E APOIO AO CLIENTE
Dispomos de uma equipe experiente, que a todo momento, fornece suporte e aconselhamento de alto nível em relação a uma ampla gama de processos técnicos e farmacêuticos, e questões de produção.

OPERAÇÃO LIVRE DE MANUTENÇÃO
As máquinas SEPHA EZ Blister e Press-Out são virtualmente livres de manutenção, exigindo apenas limpeza. Todas as partes que devem ser limpas são de fácil remoção e podem ser totalmente lavadas em água quente e secas a temperaturas elevadas.

GARANTIA
Todas as máquinas e suas partes são fornecidas com garantia de 12 meses (serviço incluso), válida a partir da data de instalação. Essa garantia não exclui o desgaste devido ao uso ou a perda de partes.

GARANTIA ESTENDIDA
Oferecemos um plano de garantia que se estende além dos 12 meses iniciais. Esse serviço inclui acordos sobre o nível de serviços específicos oferecidos ao cliente e à máquina, um plano de serviço de chamadas e planos de telesuporte.

Todos os produtos SEPHA são cobertos por patentes, marcas registradas ou copyrights.

Todas a máquinas SEPHA estão de acordo com as exigências da certificação CE.

Sepha Ltd
Unit 25
Carrowreagh Business Park
Carrowreagh Road, Dundonald
Belfast BT16 1QQ
Northern Ireland
United Kingdom

T: +44 (0)28 9048 4848
F: +44 (0)28 9048 0890
E: info@sepha.com

www.sepha.com